



Consejería de Educación y Deporte

Procedimiento selectivo convocado por Orden de 30 de noviembre de 2020, por la que se efectúa convocatoria de procedimientos selectivos para el ingreso en los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria, Profesores Técnicos de Formación Profesional, Profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, Profesores de Artes Plásticas y Diseño, Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño y acceso al Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y al Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño

CUERPO 591 – PROFESORES TÉCNICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

ESPECIALIDAD (116)

Procesos en la Industria Alimentaria
Primera prueba Parte A: Parte Práctica

Procedimiento selectivo convocado por Orden de 30 de noviembre de 2020, por la que se efectúa convocatoria de procedimientos selectivos para el ingreso en los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria, Profesores Técnicos de Formación Profesional, Profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, Profesores de Artes Plásticas y Diseño, Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño y acceso al Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y al Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño

Especialidad. Procesos en la Industria Alimentaria

590-116

Primera prueba Parte A: Parte Práctica.

1.(2,5 puntos) Responda a las cuestiones que se le plantean a continuación.

- a) (1,25 puntos)** Secuencie todas las fases del proceso de elaboración de productos cárnicos cocidos mediante la elaboración de un diagrama de flujo.
- b) (1,25 puntos)** Enumere todos los riesgos que sean razonables prever en cada fase del proceso reflejada en el diagrama de flujo.

2. (2,5 puntos) Lea el enunciado y responda a las cuestiones que se le plantean.
La determinación de la grasa de una leche de vaca natural se realiza mediante la técnica volumétrica de Gerber. Esta utiliza como reactivos el ácido sulfúrico y el alcohol isoamílico (3-metil-butan-1-ol).

- a) (0,5 puntos)** Indique el fundamento de este método.
- b) (0,25 puntos)** Además de los reactivos ya mencionados, enumere el material necesario para realizar esta práctica en el laboratorio.
- c) (0,5 puntos)** Detalle el procedimiento que seguiría para esta determinación.
- d) (0,5 puntos)** ¿Cómo se encuentra la grasa en la leche?
- e) (0,5 puntos)** ¿Qué importancia tiene la homogeneización en la leche?
- f) (0,25 puntos)** ¿Cuál es la importancia del contenido de la grasa en la leche?

3. (2,5 puntos) Lea el enunciado y responda a las cuestiones que se le plantean.

El servicio de un laboratorio enológico de la provincia de Jaén, recibe una cantidad mínima de una muestra de vino de una bodega de la zona, de 500 ml, y procede a realizar el siguiente análisis vinculado a la calidad:

- Preparación de la muestra: eliminación del dióxido de carbono. Se pone alrededor de 50 ml de vino en un matraz kitasato; se agita y, al mismo tiempo, se hace el vacío por medio de la trompa de agua. La agitación dura de 1 a 2 minutos.
- Arrastre por vapor de agua : echar en el borboteador 20 ml de vino desprovisto de carbónico. Añadir 0,5 g de ácido tartárico aproximadamente. Recoger, por lo menos, 250 ml de destilado.
- Valoraciones: se valora con la solución 0,1N de hidróxido de sodio en presencia de 2 gotas de solución de fenolftaleína como indicador utilizando 2,0 ml. Añadir 4 gotas de ácido clorhídrico diluido 1/4, 2 ml de engrudo de almidón y algunos cristales de yoduro de potasio. Se valora el dióxido de azufre libre con la solución 0,01N de yodo necesitando 1,0 ml del mismo. Añadir la solución saturada de borato de sodio hasta que reaparezca la coloración rosa. Se valora el dióxido de azufre combinado con la solución 0,01N de yodo, necesitando 0,5 ml del mismo.



Procedimiento selectivo convocado por Orden de 30 de noviembre de 2020, por la que se efectúa convocatoria de procedimientos selectivos para el ingreso en los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria, Profesores Técnicos de Formación Profesional, Profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, Profesores de Artes Plásticas y Diseño, Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño y acceso al Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y al Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño

- a) **(1 punto)** Defina el proceso realizado e indique el fundamento teórico del mismo.
- b) **(0,25 puntos)** Indique el nombre que recibe el material utilizado para el análisis de la muestra de vino.
- c) **(0,75 puntos)** Calcule la acidez volátil en g/l de ácido acético, sabiendo que la masa molecular del ácido acético es 60 g /mol.
- d) **(0,5 puntos)** Según la legislación vigente ¿qué indica el valor del parámetro de calidad que ha obtenido de la muestra analizada? Razone la respuesta (de tres a cuatro líneas máximo).

4. (2,5 puntos) Lea el enunciado y responda a las cuestiones que se le plantean teniendo en cuenta los datos aportados en las diferentes tablas que se presentan.

De un lote de producto terminado correspondiente a mermelada de fresa se tomaron dos muestras y se procedió a realizar el análisis microbiológico de las mismas. Estos son los resultados:

Parámetros de higiene del procesado				
Muestra 1 (representativa)	PARÁMETRO	VALOR/ UNIDAD	CRITERIO ORIENTATIVO	MÉTODO ANALÍTICO DE REFERENCIA
	Aerobios mesófilos a 37 °C	100 UFC/g	1.000.000 UFC/g	Siembra en masa
	Enterobacterias lactosa positivas	< 10 UFC/g	10.000 UFC/g	Siembra en masa
	Clostridium botulinum	< 10 UFC/g	100 UFC/g	Siembra en masa
	Estafilococos aureus	< 10 UFC/g	100 UFC/g	Siembra en masa
	Salmonela	Ausencia UFC/g	Ausencia en 25 g	Siembra en masa

Parámetros de seguridad alimentaria				
Muestra 1 (representativa)	PARÁMETRO	VALOR/UNIDAD	CRITERIO ORIENTATIVO	MÉTODO ANALÍTICO DE REFERENCIA
	Listeria monocytogenes	Ausencia UFC/g	Ausencia en 25 g	Siembra en masa



Procedimiento selectivo convocado por Orden de 30 de noviembre de 2020, por la que se efectúa convocatoria de procedimientos selectivos para el ingreso en los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria, Profesores Técnicos de Formación Profesional, Profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, Profesores de Artes Plásticas y Diseño, Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño y acceso al Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y al Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño

Parámetros de higiene del procesado				
Muestra 2	PARÁMETRO	VALOR/UNIDAD	CRITERIO ORIENTATIVO	MÉTODO ANALÍTICO DE REFERENCIA
	Aerobios mesófilos a 37 °C	< 100 UFC/g	1.000.000 UFC/g	Siembra en masa
	Enterobacterias lactosa positivas	< 10 UFC/g	10.000 UFC/g	Siembra en masa
	Clostridium botulinum	< 10 UFC/g	100 UFC/g	Siembra en masa
	Estafilococos aureus	< 10 UFC/g	100 UFC/g	Siembra en masa
	Salmonela	Ausencia UFC/g	Ausencia en 25 g	Siembra en masa

Parámetros de seguridad alimentaria				
Muestra 2	PARÁMETRO	VALOR/UNIDAD	CRITERIO ORIENTATIVO	MÉTODO ANALÍTICO DE REFERENCIA
	Listeria monocytogenes	150 UFC/g en 25 g	Ausencia en 25 g	Siembra en masa

Cuestiones.

- a) (1 punto)** Objetivo del análisis y control microbiológico.
b) (1 punto) Describa el método de siembra utilizado en el análisis.
c) (0,5 puntos) Interprete los resultados de las muestras analizadas, indicando si son satisfactorios o insatisfactorios y razone la respuesta.

